№ 11 WARSZAWA, LISTOPAD 1931 ROK III.

THERAPIA NOVA

MIESIĘCZNIK NAUKOWY POŚWIĘCONY LECZNICTWU

Prenumerata roczna Zł. 10.— Numer pojedyńczy Zł. 1.50

№ 11. WARSZAWA, LISTOPAD 1931 ROK III

THERAPIA NOVA

MIESIĘCZNIK NAUKOWY POŚWIĘCONY LECZNICTWU

Podał Dr. Med. H. LECLERC (Paryż).

ODRODZENIE FYTOTERAPJI *).

(Tłumaczył Mag. Farm. Józef Rawski).

Przed 40-stu laty Prof. Jaccoud zapytał jednego ze swych eksternów o środek, nazywany prostym „simple“. Ponieważ asystent zachowaniem swem zdradzał, że nie rozumie pytania, Jaccoud objaśnił: „simple“ określa lek, którego prostota jest tak wielka, jak prosta lekarza, który go przepisał i jak prostota chorego, który w lek ten wierzy“. Cytuję tę anegdotę, skądinąd mało dowcipną, należałoby jednak załować, że wyszła ona z ust tak wielkiego klinicysty i uczonego — dlatego, że wydaje się symbolem stanu umysłów z przed półwieku, który z czasem stał się jeszcze wyraźniejszy. Nie sądzę, by między współczesnymi znalazł się ktoś, ktoby zaprzeczył, że, czy z katedr wydziałów lekarskich, czy w klinikach przy łóżku chorego, w kwestji nauczania sztuki lekarskiej panowała i panuje ta sama pogarda dla lecznictwa galenowego, ta sama świadoma ignorancja botaniki lekarskiej, to samo systematyczne niezrozumienie środka zapożyczonego ze świata roślin. Odszukanie przyczyn tej skłonności jest pracą, która interesuje nietylko historyka i psychologa: kwestja ta jest ważna również z punktu widzenia praktycznego, gdyż celem jej, w myśl starożytnej przypowieści *„pricipiis obsta“*, jest wykazanie, jak kruchą i spaczoną błędem jest zasada, na której opierają się pomysły, które, gdyby ich nie zwalczano, doprowadziłyby do nihilizmu terapeutycznego, do zburzenia gmachu wiedzy wzniesionego przez naszych poprzedników, kosztem wieków pracy.

---

*) Od p. mag. Józefa Rawskiego, przebywającego obecnie w Paryżu na ściślejszych studjach farmaceutycznych otrzymujemy niniejszy artykuł, będący tłumaczeniem referatu wygłoszonego na IV Kongresie międzynarodowym plantacji roślin lekarskich i wonnych przez dr. med. Leclerca.

Przyczyny te są powikłane: najważniejszą z nich jest coraz bardziej powszechne stosowanie w lecznictwie środków chemicznych, czemu zresztą nie można odmówić słuszności. Niema chyba osoby, nawet zaślepionej przywiązaniem do tradycji, któraby negowała wielkie przysługi, oddane przez chemję, zwłaszcza że jej postępy nieustanne pozwalają na wyosobnienie w stanie czystym składników ciał leczniczych, na sprawdzenie ich działania fizjologicznego i na sprecyzowanie właściwości farmakodynamicznych. Chemji też zawdzięcza nauka lekarska przejście od empiryzmu do eksperymentu; dzięki zdobyczom chemji lekarz jest w stanie przeciwstawić chorobom środki swoiste, bądź zwalczając czynniki chorobotwórcze, bądź wpływając na objawy chorobowe. Lecz jeżeli korzystanie ze środków wyosobnionych dzięki chemji stanowi niewątpliwy postęp, jeżeli odkrycie glukozydów i alkaloidów dostarczyło fizjologom środków, pozwalających na uprawianie doświadczeń ściśle naukowych, klinicyści nie mieli słuszności, przypisując większą wartość i stałość wyłącznie wyosobnionej z rośliny jednostce chemicznej, a nie naturalnemu związkowi. Sądzono, że można go zastąpić pierwiastkiem, wykrytym przez analizę. Poradzono sobie łatwo z tem, co Stokvis nazywa energją życiową, wynikającą nietylko z charakteru pierwiastków, tworzących roślinę, lecz z ich urządzenia. Zapomniano, że w świecie organicznym, stworzonym jak w architekturze, kształt gmachu jest conajmniej taksamo ważny, jak materjał, z którego został zbudowany. Ciała, które po wyosobnieniu są bezwładne, w symbiozie okazują potężne działanie. Dowód tego znajdujemy w dość tajemniczych zjawiskach katalizy, w przebiegu której pewne odczyny biochemiczne wywołane są lub przyśpieszone po zetknięciu się z ciałami, które na pierwszy rzut oka nie odgrywają żadnej roli. Odczyny te, nie napoczynając widocznych przemian, przyczyniają się do powstania produktów pośrednich (może i zbliżonych do diastaz), między komórkami organizmu i składnikami leczniczemi, których działaniu komórki zostają poddane. Odczyny te pozostają dotąd nieuchwytne, nie poddają się żadnej objektywnej kontroli, mogą być stwierdzone tylko przez sposób ich działania; nie uprawnia to jednak do ich odrzucania. Zresztą, jak to już zauważyłem, od kilku lat zarysowuje się następujące dążenie: lecznictwo wyzbywa się skłonności zamykania prawdy w jeden wzór, a, używając wyrażenia F. Widala, nie nagina całokształtu istoty żywej do praw świata nieorganicznego. Tą skłonnością lecznictwo potwierdza wyższość środków najprostszych lub leków galenowych, tworów naturalnych i organicznych, nad składnikami cząstkowemi, z nich wydobytemi, przypominającemi rodzaj „caput mortuum" ograniczonego zarówno w warunkach jak i w skutkach działania.

W roku 1897 Dr. Pouchet na wykładzie inauguracyjnym wykazał, że leki najprostsze zawierają składniki czynne, dotąd nieuznane, o wartości sprawdzającej się z dnia na dzień. W wykładzie tym mówił również, że



PREPARAT KRAJOWY **PREPARAT KRAJOWY**

PANACRIN

Nr. Reg. M. Z. P. 1432.

TABLETKI DO ODKĄŻANIA JAMY USTNEJ I GARDZIELOWEJ

PANACRIN tabl. to jedyny krajowy preparat, który dzięki zawartości chlorku dwuaminometyloakrydyny posiada **wybitne własności bakterjobójcze,** dzięki temu

PANACRIN tabl. są pewnym i racjonalnym środkiem **odkażającym** o dużej wartości **profilaktycznej.**

PANACRIN tabl. używa się, rozpuszczając co godzina w ustach 1—2 tabl. przeciw **grypie, anginie, influency, błonicy** i t. p.

TABLETKI PANACRIN znajdują się w sprzedaży w opakowaniu po 30 tabl.

Literaturę i próby wysyłamy na żądanie WPP. Lekarzy.

LABORATORJUM CHEMICZNO - FARMACEUTYCZNE

MAG. A. BUKOWSKI SUKC.

WARSZAWA, ULICA MARSZAŁKOWSKA Nr. 54.

działanie leków galenowych, równoważnych roślinie całkowitej, jest odmienne od działania składników czynnych, izolowanych z tej że rośliny. Dla przykładu cytuję semen contra, której składnik czynny izolowany santonina, tak często zawodzi w leczeniu helminthiasis, podczas gdy nasiona wymienionej rośliny zawsze zabijają pasorzyty, dając oczekiwany efekt. Podobne różnice działania spostrzega się przy użyciu innych roślin, o składnikach cjankorodnych, jak głóg (crategus oxyacantha), męczennica (passiflora incarnata), komunica różkowata (lotus corniculatus), które zawierają te składniki w ilościach tak małych, że wydaje się nieprawdopodobieństwem, aby po wyizolowaniu mogły mieć jakiekolwiek działanie farmakodynamiczne. Tymczasem jednak w licznych pracach stwierdzono niezaprzeczalną wartość przeciwkurczową preparatów galenowych (wyciągi, nalewki) głogu (Jennings, Huchard, Robin, Rénou Leclerc), męczennicy (Stapheton, Rénou, Leclerc). Ponieważ badania analityczne nie wykazały w tych roślinach innych składników o własnościach przeciwkurczowych poza kwasem cjanowodorowym, temu więc kwasowi wypada przypisać działanie omawianych preparatów galenowych. Moglibyśmy jeszcze mnożyć podobne przykłady leków najprostszych, których wyosobnione składniki okazały się w rękach badaczy nieczynne lub małowartościowe, a które w całości, t. j. przy zachowaniu ich naturalnych połączeń chemicznych, oddają klinicystom korzyści niezaprzeczalne. Szakłak kruszyna (rhamnus frangula) przeczyszcza o wiele silniej, niż oksymetylantrachinony w niej zawarte (Maurel); olej z szanty białej (Marrubium album) i marrubiina (marrubiinum) są prawie bez efektu, gdy wyciąg wodnoalkoholowy roślin wargowych przedstawia jeden z najczynniejszych środków wykrztuśnych (Trousseau, Leclerc, Deguy); tanina wywiera działanie toniczne i antyseptyczne silniejsze i bardziej stałe, jeżeli przepisuje się preparaty roślin, których ona jest ważnym składnikiem fizjologicznym. Słabiej już zadziała tanina otrzymana z uszkodzonych roślin jako wyciąg z nux gallica. Wszyscy ftizjolodzy doświadczyli, że ta zmieniona (chorobowo) tanina albo nie działa na suchotnika wcale, albo też drażni zbytecznie śluzówkę przewodu pokarmowego; specjaliści ci korzystają natomiast chętnie z taniny fizjologicznej, której dostarczają preparaty pięcioziarnika kurzego śladu (Potentilla tormentilla), babki zwyczajnej (Plantago major), kulika pospolitego (Geum urbanum), barwinka (Vinca minor), t. j., roślin, których drażniące części składowe zobojętniane są ciałami klejowatemi lub kolloidalnemi, podczas gdy ich żywice i olejki podnoszą jeszcze zdolności ściągające i bakterjobójcze, ułatwiając przytem ich absorbcję w przewodzie pokarmowym.

Działanie najbardziej nawet heroicznych alkaloidów i glukozydów jest wzmocnione pod wpływem składników, z któremi sprzężone są w odpowiednich roślinach. Składniki te zmniejszają ich szkodliwość i wzmacniają ich aktywność. Morfina zawdzięcza papawerynie, również zawartej

w opium, mniej brutalny wpływ zwężający na naczynia, mniej wybitne przekrwienie ośrodków nerwowych; jednocześnie kodeina powściąga jej właściwości i wzmacnia działanie usypiające; podana sama, morfina może być aneksosmotyczna, zmniejsza diurezę; te ujemne strony, może mniej zaznaczone, właściwe są wszystkim pochodnym makowca. Taksamo, kardiolodzy uważają, że wyniki uzyskane po naparstnicy są w wielu przypadkach lepsze, niż po Digitaline, że preparaty galenowe naparstnicy są w działaniu o wiele wyższe od jej glukozydu. Nacieczone na tle niedomogi sercowonerkowej tkanki niewiele oddadzą wody po Digitaline; lecz po preparacie macerowanej naparstnicy poprawie zasadniczych cech mięśnia sercowego (pobudliwość, kurczliwość, przewodnictwo) towarzyszyć będzie obfita diureza, poczem tkanka łączna uwolni się od ciężaru wypełniających ją płynów. Na tym przykładzie potwierdza się znowu wyższość naturalnego zespołu chemicznego nad jakimkolwiek z jego składników. Wyższość tę uznał Tissot, twierdząc, że liście naparstnicy o wartości normalnej i stałej górują nad wyosobnionemi glukozydami, gdyż zawierają całą serję ciał działających energicznie.

Te i tym podobne fakty wystarczają dla usprawiedliwienia obrony stosowania preparatów galenowych, dla zapewnienia *rehabilitacji fytoterapji.* Jeżeli metoda nasza jeszcze nie zdobyła całkowicie przynależnego

jej uznania, winne temu, poza wymienionemi przyczynami, niedostateczne nauczanie tego przedmiotu. Większość podręczników fytoterapji pomija milczeniem monografje, a liczne opisy o odkryciach, dokonanych przez specjalistów, zadawalają się przytaczaniem sądów z czasów odległych, gdy leczenie galenowe było popularne. Innym razem przytaczane są twierdzenia, w których empiryzm góruje nad metodą doświadczalną. Podczas gdy w podręcznikach tych środki klasyczne omawiane są ze szczegółami, zgodnemi z ostatniemi zdobyczami farmakologji, nie wymienione są tam leki najprostsze, wprowadzone do lecznictwa ponownie dzięki ostatnim pracom, bądź też figurują tylko jako tradycyjne zabytki, zakwalifikowane przez naszych przodków jako nienadające się do użycia.

Przeglądając pracę, bardzo zresztą źródłową, o lekach roślinnych, stwierdza się ze zdziwieniem, że autorowie (dwaj powszechnie szanowani i uczeni lekarze) pominęli zupełnem milczeniem rośliny, których wartość leczniczą znamy od lat przeszło dziesięciu, (senecio vulgaris, passiflora incarnata, crategus oxyacantha, aesculus hippocastanus, ballota fetida, marrubium album, sysimbrium officinale, capsella bursa pastoris, buxus semper virens, salix alba, salix nigra, cupressus semper virens, vaccinium myrtillus, alium sativum, alium coepa). Rośliny zaś, co do których posiadamy nowsze dane, wzmiankowane są według najstarszych farmakologji. Mimo że bardziej wybiórcze przeglądy lekarskie od jakich 10-ciu lat udzielają swych szpalt kwestjom dotyczącym fitoterapji, traktują jednak tę naukę nieufnie, śpiewając przytem dytyramby na cześć syntetycznych nowości chemicznych, twierdzeń bakterjoleczniczych, bez wątpienia ciekawych, które powinnyby opierać się na dłuższem i mniej ogólnikowem doświadczeniu, by wartość ich była potwierdzona. Uderza niestosunek między licznemi sprawozdaniami, poświęconemi niektórym wszechleczącym środkom chemicznym, pewnym preparatom wielogruczołowym, a lakonicznością, bojaźliwością i żalem z jakim notowane są środki najprostsze o walorach ustalonych dokładnemi spostrzeżeniami. Kierownicy prasy naukowej powinniby, zdaniem naszem, zarezerwować lepsze przyjęcie, naprzykład, dla prac ogłoszonych przez Parturier i Rousselle o działaniu żółciotwórczem Rosmarinus officinalis, przez I. Brel'a o nadzwyczajnym skutku stosowania Cynara scolymus w cierpieniach wątroby, przez L. Crouy o skuteczności tanacetum vulgare przeciw dżdżownicom, przez prof. Loepera o użyciu alium sativum dla obniżenia ciśnienia krwi; dla doniesień o użyteczności matricaria discoidea jako anthelminticum, scabiosa columbaria jako expectorans, chelidonium maius jako znoszącym skurcz naczyniowy, o wyciągu z tilia silvestris, który zmienia lepkość i krzepliwość krwi, o roślinach zawierających pektyny, zapobiegające stanom krwawiączkowym, o oenothera biennis — środku przeciw stanom zapalnym przewodu pokarmowego i zespołom jelitowonerkowym.

Tyleż zarzutów możnaby uczynić sposobowi nauczania studentów w szpitalach. Uznając ważność zdobyczy lecznictwa w dziedzinie seroterapji, nie pomniejszając wielkich usług, jakie zawdzięczamy ciałom otrzymanym dzięki syntezie chemicznej, nie możemy powstrzymać się przed żalem, że kierownicy klinik zaniedbują farmakopeę galenową, traktując ją niczem ubogą krewną, jakgdyby przypominanie jej było nieprzyzwoite. Lekarz, ustaliwszy rozpoznanie po zestawieniu wyników badania chorego, pracownianych, radjograficznych, ogranicza się do krótkich wskazówek leczniczych, przyczem sztuka pisania recept pozostaje martwą literą. Wystarczy zacytować urywek z inauguracyjnego wykładu A. Robin: „Czyście nie asystowali wielu obchodom i konsultacjom szpitalnym, by ordynator po dokładnem ustaleniu rozpoznania, po rozwinięciu całego wątka fizjologji patologicznej nie zadawalniał się przepisaniem leczenia, a według wyrażenia Bouchard'a, daremną uroczystością obowiązującej i banalnej formułki; lub nie poprzestał na leczeniu objawowem za pomocą środka akurat modnego, o ile wogóle nie polecał asystentowi dopełnienia tej formalności". A kiedy później nieco pozostawiony samemu sobie uczeń stanie wobec konieczności przepisywania recept, współpracy z aptekarzem, gdy wyrośnie przed nim zadanie tak subtelne, jak ustanowienie racjonalnego leczenia, zasób tego ucznia okaże się zbyt ograniczony, by mógł w nim znaleźć źródła odpowiednie dla najelementarniejszych wymogów praktyki lekarskiej. Wtedy właśnie spostrzeże, że najpotężniejsze nawet surowice i szczepionki dalekie są od ultima ratio terapji, że wstrzykiwania podskórne, domięśniowe, dożylne, tak cenne w lecznictwie chemicznem, nie nadadzą się do wszystkich przypadków. „Przyroda posypała ziemię obficie roślinami dla leczenia chorób śmiertelnych i uzbroiła człowieka w przewód pokarmowy dla przyswajania soków tych roślin". Młody lekarz musi rozpocząć swe kształcenie jak samouk, przyswaja sobie farmakopeę galenową, co do której uczono go, że jest zbyteczną. Przy pierwszem zetknięciu się z chorobą farmakopea galenowa okazuje się niezbędnie pomocną, bez niej lekarz staje się wkrótce unieruchomionym w dramatycznej niemocy, czuje się zapędzonym w kąt zwodniczej i karygodnej wstrzemięźliwości lekarskiej.

Poza przypadkami szczególnemi, zresztą ograniczonemi, nadającemi się do immunizacji profilaktycznej lub leczniczej, t. j., poza surowicami i szczepionkami, broń lekarza praktyka mieści się w arsenale chemicznym lub galenowym. Nie odmawiając doniosłości pierwszemu, można mu za Robin'em zarzucić, że stwarzając ze wszystkich pierwiastków przez cud syntezy ciała, których właściwości określa konstytucja cząstkowa, zalewa medycynę nieprawdopodobną powodzią leków, które z chwilą ukazania się, zdobywają sobie zaufanie lekarza tylko poto, by przyśpieszyć znowu jego obojętność dla nich. Widzieliśmy powyżej, że środki galenowe zawierają czynniki, które przez powiązanie ich skład-

ników, przez ich stosunek do istoty organizowanej, przez rozmaitość, przez „zwięzłość“ ich efektów farmakodynamicznych, pozwalają na ustanowienie leczenia racjonalnego, wyłącznego i pewnego, wyzwolonego od wahań lub potwierdzeń jednodniowych, opartego na regułach ubiegłych doświadczeń, wyjaśnionego i odnowionego świeżemi zdobyczami. Jedynie tylko lecznictwo galenowe daje gamę działania dostatecznie cieniowaną, by można ją było nagiąć do wszelkich wymogów sztuki lekarskiej, we wszystkich epizodach patologji. Ona jedna wystarczy wszystkim, gdyż zwalcza z równem powodzeniem choroby nieznaczne, które, jak ukąszenia komara, znikają bez śladu i cierpienia ciężkie, zagrażające życiu ludzkiemu z zaciekłością dzikiego zwierzęcia, poszukującego ofiary do pożarcia.

Lekarze powinni sobie gorąco życzyć powstania nowej ery w nauczaniu, ery któraby przywróciła ziołom leczniczym miejsce utracone naskutek długotrwałego nieporozumienia. Do farmakologów należy poparcie tego tak ważnego zadania przez popularyzację hodowli, zbiorów i handlu tych roślin, a z drugiej strony przez rozpowszechnianie najwłaściwszych metod ich konserwacji. Ostatnie zadanie jest już rozwiązane dzięki *nieśmiertelnemu odkryciu profesorów Perrot'a i Goris,* którzy opublikowawszy metodę utrwalania roślin, zatryumfowali nad wpływami czasu i uchronili je przed gniciem, przed zmianami, które mogłyby wpłynąć ujemnie na przyrodzony ich skład chemiczny. Co się tyczy pierwszego zadania t. j. popierania hodowli, będzie ono napewno uwieńczone wielkiem powodzeniem dzięki zjazdowi, który połączy w jednym wysiłku farmakologów wszystkich narodowości.

Dr. L. LIPSZOWICZ.

GRUŹLICA A UKŁAD NERWOWY W ŚWIETLE NOWSZYCH BADAŃ.

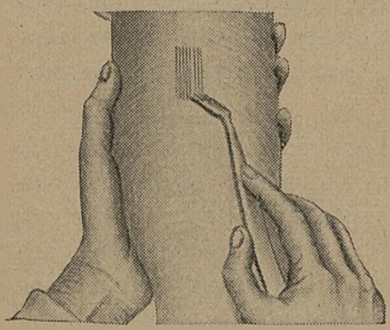
III.

Niedomoga nadnerczy. — Schorzenia nerwów obwodowych, rdzenia i mózgowia.

Klasyczną postacią organicznego schorzenia nadnerczy jest, jak wiadomo, choroba Addisona. Najczęstszą jej przyczyną jest gruźlica. Przymiot i przerzuty nowotworów wchodzą tu w grę znacznie rzadziej. Jak już wspomnieliśmy, zaistnienie organicznego procesu w nadnerczach uwarunkowane jest specjalnemi, sprzyjającemi warunkami, odpowiednio przygotowanem podłożem. Tem podłożem (o ile dotychczasowe badania po-

DLA LECZENIA CHORÓB REUMATYCZNYCH I ZAPALEŃ STAWÓW.

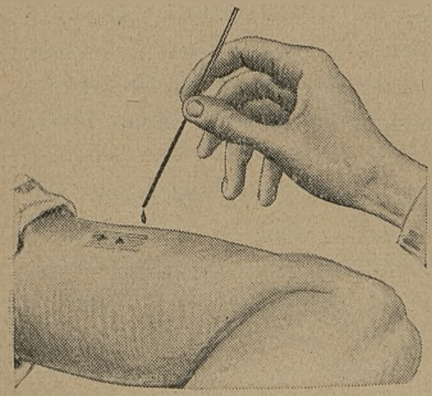
SZCZEPIONKA SKÓRNA DR. PONNDORFA.



Pomyślne wyniki lecznicze już po niewielkiej ilości szczepień. szybkie ustępowanie bólów, szybkie cofanie się zmian zapalnych. Stosowanie ambulatoryjne.

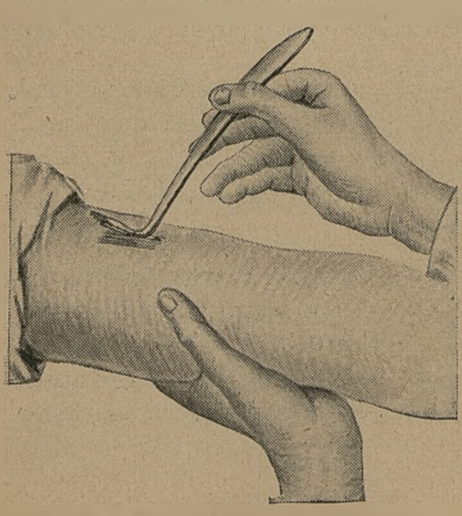
Opakowanie w rurkach włosowatych po 1,3 i 10 rureczek

Statystyka 2450 przypadków leczonych w latach 1915 — 1927 szczepionką Dr. Ponndorfa, Münchener Medizinische Wochenschrift 1928, Nr. 34



Najnowsze piśmiennictwo: Dr. Adolf Petters, Wiedeń: „Przyczynek do leczenia naskórnego Szczepionką B według Ponndorfa". Med. Klinik, 1931 rok, Nr. 3.

Dalsze preparaty standardowe firmy Saechsisches Serumwerk, Aktiengesellschaft, Dresden-A. 1 Wytwórni Surowic:
Vaccineurin przeciwko neuralgjom i zapaleniom nerwów (Ischias).
Pyocyanaza biologiczny środek odkażający.



SÄCHSISCHES SERUMWERK. AKTIENGESELLSCHAFT DREZNO-A.1

Generalne Przedstawicielstwo na Polskę.

Józef Breszel i S-ka

SPÓŁKA KOMANDYTOWA

WARSZAWA, ŚTO-KRZYSKA Nr. 35.

zwalają sądzić) jest niedorozwój nadnerczy, jak wogóle układu chromafinowego, idący częstokroć w parze z anomaljami rozwojowemi narządów rozrodczych. Gruźlica nadnerczy przy nietkniętym układzie chromafinowym należy już do zjawisk wyjątkowo rzadkich, a wtedy przebiega — co ciekawe — bez objawów choroby Addisona.

Zwrócenie uwagi na powyższe stosunki jest zasługą Wiesla, który w 6-ciu przypadkach choroby Addisona, zbadanych anatomicznie, stwierdził obok gruźlicy nadnerczy — brak komórek chromafinowych w układzie współczulnym. W 7-ym przypadku Wiesla, w którym komórki chromafinowe dobrze były zachowane, nie występowały za życia objawy choroby Addisona, aczkolwiek sekcja wykazała gruźlicę nadnerczy jakoteż płuc, nerek i narządów rodnych.

Późniejsze badania nie potwierdziły całkowicie wniosków Wiesla, okazało się bowiem, że możliwy jest brak jakichkolwiek klinicznych objawów choroby Addisona przy niewątpliwym (zgodnie z badaniem pośmiertnem) niedorozwoju a nawet zaniku elementów chromafinowych w nadnerczach i układzie sympatycznym. Patogeneza cierpienia pozostaje zatem odtąd niejasna, do czego, niewątpliwie, przyczynia się brak bliższych danych, pozwalających wniknąć w głębszą istotę wrodzonych anomalji układu chromafinowego. Pozostawiamy otwartą kwestję, czy przypadek sekcyjny Martiniego, dotyczący ftyzyka, u którego stwierdzono wrodzony brak obu nadnerczy, może służyć drogowskazem dla dalszych badań w tym kierunku.

Jeszcze bardziej komplikuje się sprawa przez to, że opisywano klinicznie niewątpliwe przypadki cierpienia bez zmian w nadnerczach. W tych wypadkach myśl badaczy skierowywała się w stronę układu sympatycznego. Badania anatomiczne tego układu, dokonane przez uczonych starszej daty (Kahlden, Jürgens) doprowadziły wprawdzie do wykrycia zmian, zwłaszcza w nerwach trzewnych, wszelako wyjaśnienie charakteru i ocena znaczenia tychże wymagają, niewątpliwie, dalszych poszukiwań na większym materjale.

Obok hypoplazji tkanki chromafinowej u chorych na Addisona często notowano jeszcze inne wady konstytucjonalne, jak nadmierną wąskość naczyń, niedorozwój serca, status thymico-lymphaticus i t. d., objawy, wymieniane, zresztą, przy omawianiu wrodzonego usposobienia do gruźlicy płuc, tak mało, niestety, poznanego.

Dobrze znany obraz kliniczny choroby Addisona nowsze spostrzeżenia nieznacznie tylko uzupełniły. Większość objawów, jak adynamję, występującą w pewnych przypadkach — hypoglykemję, dalej — wzmożoną tolerancję cukru, zwiększoną zdolność wiązania wody jakoteż pozostającą w związku z nią bladość, dużą wrażliwość na insulinę — możnaby wytłumaczyć brakiem adrenaliny.

Odnośne *leczenia* wskazują ostatnio na dobroczynny wpływ preparatów przygotowanych z całkowitego nadnercza. Tak więc Quincke zachwala glandulae suprarenales Merck, które podawał w ciągu szeregu miesięcy; Lagoanere i Masson — świeże nadnercza cielęce. Rowntree zaleca 0.3 do 1 cm^3 adrenaliny trzy razy dziennie podskórnie, 0.3 do 0.6^3 per rectum, jakoteż 3 razy dziennie 0.3 do 0.6 grama suszonych nadnerczy.

O leczeniu przeciwzakaźnem komunikuje Saenz de Santa Maria. W przypadku z dodatnim odczynem tuberkulinowym obok zwykłego leczenia zastosował z powodzeniem — emulsję laseczników Kocha.

W przypadkach z hypoglikemją Porges i Gautrelet zwalczali adynamję podawaniem dużej ilości cukru.

Oprócz choroby Addisona pragnęlibyśmy zwrócić uwagę na jeszcze 2 postacie niedomogi nadnerczy, a mianowicie: 1) postać ostrą i 2) dobrotliwą (konstytucjonalną). Przyczyną ostrej niedomogi nadnerczy, prowadzącej w krótkim stosunkowo czasie wśród bólów brzucha, biegunek, wymiotów, spadku temperatury i ciśnienia do zejścia śmiertelnego. — jest, poza apopleksją, gruźlica względnie zanik nadnerczy (Crey i Ragot, Deglos, Zimmermann).

Trudną częstokroć do rozpoznania, spychaną nieraz do kosza „neurastenji", jest dobrotliwa względnie konstytucjonalna postać niedomogi nadnerczy. Obraz kliniczny jej zawdzięczamy pracom lat ostatnich, podczas gdy anatomo-patologowie wiedzieli o niej oddawna na podstawie przypadkowych danych spostrzeganych przy badaniu sekcyjnem.. Najczęstszemi objawami są: zupełne, „śmiertelne" wyczerpanie, adynamja, występująca napadowo, trudno zwolczana senność, duża pobudliwość nerwowa, bóle głowy. Rzadziej występują wymioty, biegunka, spadek wagi, powiększona wątroba. W przeciwstawieniu do choroby Addisona spotykamy tu nadkwaśność żołądka (Boenheim). Ciśnienie krwi niskie, pociąg płciowy zmniejszony. Obraz krwi wykazuje względną lymfocytozę. Co się tyczy zabarwienia brunatnego powłok skórnych i śluzówek, charakterystycznych dla Addisona, to występuje ono w niektórych przypadkach, przeważnie jednak stwierdzano jego brak (Bauer, Josué i Godlewski: „Insufficance surrenale sans mélanodermie"). Cierpienie obejmuje czasami całą rodzinę (Croom, Redisch, Boenheim i inni). Leczniczo wchodzą w grę jedynie tabletki z całkowitego nadnercza. Poprawa ujawnia się w podniesieniu ciśnienia i w obrazie cytologicznym krwi.

Na tem kończymy rozważania nasze na temat gruźlicy układu roślinnego.

Przystępując obecnie do układu nerwowego zwierzęcego, pragniemy naprzód zająć się nerwami obwodowemi.

Zmiany zwyrodnieniowe w nerwach obwodowych w przebiegu gruźlicy opisał szereg autorów (Pitres-Vaillaro, Oppenheim-Siemerling, Collela i in.). Zasługuje na uwagę, że zmiany anatomiczne w nerwach, stwierdzane z całą pewnością, przebiegały bez objawów klinicznych. Z drugiej strony znane są przypadki zajęcia nerwów obwodowych groźlików, dające obraz kliniczny zapalenia lokalnego względnie wielonerwowego. To ostatnie przebiega przeważnie jako „symetryczne amyotroficzne zapalenie wielonerwowe" (Joffroy, Strümpell, Eisenlohr, Rosenheim, Anglada, Frenel, Steinert, Catola). Jak podnosi E. Remak, w większości przypadków zapalenia wielonerwowego rozchodziło się o etjologję mieszaną, prócz bowiem gruźlicy wchodziło w grę działanie alkoholu. W przebiegu zapalenia wielonerwowego obserwowano, zresztą, i inne choroby zakaźne, jak błonicę, zapalenie płuc, grypę, dur brzuszny (Oppenheim). Znane skądinąd jest zmniejszenie odporności u rekonwalescentów po durze brzusznym na alkohol, dające nieraz w związku z przyjmowaniem przez nich alkoholu w celach leczniczych — zapalenie wielonerwowe.

Z drugiej strony, wobec tego, że zmienione anatomicznie nerwy obwodowe gruźlików mogą nie zdradzić się klinicznie, nie jest wykluczone, że w etjologji zapaleń nerwów, prócz czynników, o których dowiadujemy się z anamnezy, pewną rolę odgrywa również ukryta sprawa gruźlicza. Należy jeszcze zauważyć, że zapalenie wielonerwowe na tle luetycznem, należy do dużej rzadkości.

Rdzeń kręgowy — ulega często schorzeniu w związku z gruźliczem zapaleniem kręgosłupa (spondylitis tbc.). Obserwujemy tu obrzęk zastoinowy tkanki nerwowej, występujący naskutek ucisku gruźliczo zmienionych kręgów względnie opon, rozmiękczenia w związku z gruźliczem schorzeniem arteria sulci (arteriitis obliterans), wreszcie, co rzadziej się zdarza, gruźlicze zapalenie rdzenia (myelitis tbc.). Niezależnie od gruźlicy kości i opon, przy współistnieniu jednak przeważnie gruźlicy innych narządów, występują w rdzeniu gruzełki prosówkowe względnie konglomeraty ich. Według zestawienia Flatana, te ostatnie stanowią najczęstszą postać guza wewnątrzrdzeniowego. Doerr zebrał w 1911 roku 74 takie przypadki, dotyczące przeważnie dzieci. Guz wychodzi najczęściej ze środkowej istoty szarej i powoduje dzięki temu obraz chorobowy, zbliżony do jamistości rdzenia, różniąc się szybkiem postępowaniem sprawy. Ostro odgraniczony od otoczenia, zachęcił chirurgów do wkroczenia operacyjnego, nieraz ze skutkiem pomyślnym (Veraguth, Elsberg i in.). Często gruzełek rdzenia występuje jednocześnie z gruzełkiem mózgu.

Pośród różnych części mózgowia ulubionem miejscem gruzełka jest móżdżek, który wogóle stanowi miejsce predylekcyjne dla nowotworów. Gruzełek jest właśnie najczęstszą postacią guzów móżdżka. (Zappert,

Bruns, Starr). Wielkość ogniska gruźliczego waha się w szerokich granicach: spotykamy ogniska wielkości grochu, czasami jednak sprawa gruźlicza zajmuje prawie całą półkulę móżdżkową. Również jak w rdzeniu jest ono dobrze odgraniczone od otoczenia.

Po tym pobieżnym przeglądzie gruźlicy układu nerwowego pozostały nam do omówienia zmiany gruźlicze opon mózgowo-rdzeniowych oraz swoiste cierpienie, nazwane przez Henri'ego Claude'a: „La meningite sereuse tuberculeuse", przez Flatana — „Meningitis serosa tuberculosigenes".

Podał Dr. med. ALFRED GALEWSKI (Warszawa).

ZNACZENIE SIARKI DLA PRZEMIANY MATERJI.

Na znaczenie siarki w przemianie materji dotychczas niewiele zwracano uwagi. Wiadomo, że siarka wraz z węglem, azotem, tlenem i wodorem wchodzi w skład białka, tak surowicy krwi, jak i tkankowego. Odgrywa ona niemniej ważną rolę w ustroju ludzkim jak azot, tlen, a dzięki swej właściwości już to utleniającej, już to redukującej, gra dużą rolę w biochemiźmie tkanki żywej, ponieważ polega on na ciągłych procesach ana i katabolicznych, na utlenieniu i redukcji.

Ilość siarki we krwi jest bardzo niewielka, mianowicie od 0,08 — 0.1%, w czem 75% znajduje się siarki utlenionej.

Siarka, znajdująca się w osoczu krwi, może być pochodzenia bądź egzogennego (pokarmowego), bądź endogennego.

Pozatem siarka w ustroju ludzkim jest konstytucyjną, bądź krążącą. Siarka konstytucyjna jest to siarka tkankowa. Siarka zaś krążąca jest to siarka, znajdująca się w krwinkach czerwonych, lub białych, osoczu, która dzięki krwiobiegu dostaje się do różnych tkanek ustrojowych.

W ustroju ludzkim siarka, jako związek organiczny, występuje przeważnie w postaci cystyny.

Cystyna jest to kwas aminowy, który powstaje z innego kwasu aminowego cysteiny przez zespolenie dwóch cząsteczek i utlenienie z wydzieleniem jednej cząsteczki wody, wedle wzoru następującego:

$$
\begin{array}{lcl}
CH_2 - CH\ (NH_2) - COOH & & CH_2 - CH\ (NH_2) - COOH \\
\mid & & \mid \\
SH & & S \\
\mid \qquad + \quad O & = & \mid \qquad\qquad + \; H_2O \\
SH & & S \\
\mid & & \mid \\
CH_2 - CH\ (NH_2) - COOH & & CH_2 - CH\ (NH_2) - COOH
\end{array}
$$

Cystyna została odkryta przez Wollastona.

Naodwrót, cystyna może się rozpaść na cysteinę, przez odwodorowanie.

Siarka w tej postaci występuje również i w glutationie. Substancja ta została odkryta w roku 1921 w drożdżach, korze nadnerczy i wątrobie; dzięki własnościom utleniającym i redukującym odgrywa ona dużą rolę w życiu tkanki.

Pozatem siarka wchodzi w skład kwasu chonroitynosiarkowego w tkankach chrzęstkowych.

Siarka egzogenna prawie że się w żołądku nie zmienia, dopiero w jelitach, skąd przedostaje się do krwiobiegu. W jelitach przy udziale bakterji gnilnych, związki siarkowe redukują się do siarkowodoru, który łączy się z siarką, tworząc wielosiarczki i prawdopodobnie w tej postaci dostaje się do krwiobiegu.

Karmienie czystą cystyną (Bergmann) wydala z moczem wielką ilość tiosiarczanów, które stanowią pośredni produkt w przemianie siarki. Tiosiarczany rozpadają się na kwas siarkawy, ten utlenia się na kwas siarkowy.

Siarka pochodzenia endogennego powstaje z trzech źródeł: z proteolizy, cytolizy (rozpad komórek) i w szczególności z hemolizy (rozpad krwinek).

Dowody na to mamy następujące: Jeżeli wziąć jakikolwiek wysięk czy z opłucnej, czy z otrzewnej, to po wstawieniu go do cieplarki, po upływie pewnego czasu zwiększy się ilość siarki. Również podczas hemolizy wyzwala się z krwinek siarka i przechodzi do osocza.

Ta sama sprawa tyczy się i proteolizy.

Zanotowano bardzo ciekawy fakt, a mianowicie, że przy wielkich wylewach krwawych, skutkiem rozkładu białka, zwiększa się we krwi składowa jego część, a więc siarka.

Także przy ropnych wysiękach, skutkiem rozpadu białych ciałek krwi, zwiększa się ilość siarki we krwi.

Wstrzykiwanie krwi zwierzętom do opłucnej, lub otrzewnej zwiększa poziom siarki we krwi.

Wydalanie siarki z ustroju.

Siarka w ustroju wydala się z moczem, płucami i skórą, część zaś idzie na budowę niektórych barwików, jak urobilina, urobilinogen, urochrom, urochromogen, a reszta na tworzenie nowych cząsteczek białkowych.

Regulacja siarki w ustroju.

Regulacją siarki w ustroju zajmują się przedewszystkiem wątroba, trzustka, śledziona i nadnercze.

Wątroba wykonywuje wieloraką funkcję w wiązaniu siarki, produkty siarkowe z jelit cienkich i grubych, poprzez żyłę bramną dostają się do wątroby, gdzie ulegają zmagazynowaniu, podobnież jak inne substancje; wątroba zawiera najwięcej siarki, bo około 0,9%.

Tkanka wątrobowa potrafi część siarki utlenić.

W schorzeniach wątroby (miąższu wątrobowego) czynność utleniająca ulega zaburzeniu i w moczu można znaleźć tylko znikomą ilość siarki utlenionej. Na tem tle powstaje także cystinurja.

Wątroba wiąże siarkę z ciałami aromatycznemi, skąd powstają kwasy: skatolosiarkowy, indolosiarkowy i fenolosiarkowy. Wreszcie wątroba wydala siarkę w dwóch kierunkach, drogą dróg żółciowych do dwunastnicy i jelit, oraz drogą żył wątrobowych do krwiobiegu.

Do dwunastnicy wydala się w postaci tauryny, czyli kwasu aminoetyl-sulfonowego = $NH_2\ CH_2\ CH_2\ SO_3H$.

Trzustka.

Ilość siarki w trzustce jest prawie równa ilości w wątrobie. Trzustka zatrzymuje siarkę podobnie, jak wątroba.

Niedomoga trzustki podobnie, jak wątroby prowadzi do wzmożonej ilości siarki we krwi.

Nadnercze.

Nadnercze również zatrzymuje u siebie siarkę, lecz znacznie mniej, niż wątroba (Campanacci). Wykazano, że siarka znajduje się nie w istocie rdzennej, lecz w istocie korowej nadnercza, zwłaszcza w barwiku, jak również w postaci glutationu. Znajduje się on zwłaszcza w istocie korowej nadnerczy. Doświadczalne usunięcie nadnerczy prowadzi do wzmożonej ilości siarki w ustroju; jest to dowód, że nadnercze zatrzymuje siarkę.

Nadnercze również utlenia siarkę, gdyż krew żylna nadnerczowa posiada więcej siarki utlenionej, niż tętnicza.

Niedomoga nadnerczy prowadzi do wzmożonej ilości siarki we krwi 0,3 — 4‰ i do wzmożonego wytwarzania się barwika melaniny, obrazem czego jest choroba Adissona.

Śledziona.

Ilość siarki ogólnej w śledzionie waha się około 0,04%, utlenionej 0,07%, a obojętnej 0,02%. U psa wycięcie śledziony powoduje zwiększenie się ilości siarki we krwi i w moczu. Stąd wniosek, że śledziona zatrzymuje siarkę.

Ilość siarki w tętnicy śledzionowej (0,3%) jest mniejsza od ilości siarki w żyle śledzionowej (0,36%), ponieważ w śledzionie odbywa się ogromny rozpad krwinek czerwonych.

Wzmożony poziom siarki we krwi uzależniony jest, albo od wzmożonego rozpadu białka, lub niedomogi narządów, które magazynują siarkę jak: wątroba, śledziona, nadnercze i trzustka.

Siarka zostaje wydalona moczem, skórą i płucami.

Moczem w warunkach prawidłowych dziennie wydala się 2 — 4 g. siarki z czego 0,2 g. w postaci siarki utlenionej, 0,3 g. obojętnej, 0,1 g. jako połączenie ze związkami aromatycznemi: indolem, skatolem i t. d..

Według Salkowskiego siarka w moczu występuje w kilku postaciach: w postaci: 1) siarki obojętnej (cystyna, rodanek potasu, tauryna i kwas chondroitynosiarkowy) 2) w postaci siarki utlenionej = siarczany, 3) w postaci eterosiarczanów.

Skóra.

W skórze siarka znajduje się w keratynie w postaci cystyny. Według Hammarstena w naskórku znajduje się około 3%, we włosach 5%, a w paznokciach 2,5% siarki. Siarka znajduje się w łuskach w większej ilości. Warstwy: kolczaste (str. spinosum), ziarnista (str. granulosum) i jasna (str. lucidum) nie zawierają siarki, która znajduje się dopiero w warstwie zrogowaciałej.

Nencki wykazał dużą zawartość siarki w melaninie.

Skóra chorych na chorobę Addisona zawiera sporo siarki, około 3,5%.

W artykule tym podałem fizjopatologję przemiany siarkowej w ustroju ludzkim. Badania przyszłości uwydatnią napewno szerzej przemianę niektórych barwików, w których siarka odgrywa dosyć znaczną rolę, jak również biochemię tkanek, w związku z tem, że siarka analogicznie do procesów życiowych redukcji i utleniania, posiada własności i utleniające, i redukujące.

REFERATY Z CZASOPISM OBCYCH.

PERCAINA W WYSOKIEM ZNIECZULENIU RDZENIOWEM.

„High Spinal Block Analgesia with Percain“.

(St. Bartholomew's Hospital Hournal, Vol. XXXVIII, Nr. 5, p. 93 — 96 Febr. 1931).

C. Langton *Hewer* jest zwolennikiem metody Jonesa, którą szczegółowo opisuje. Sam dokonał 60 zabiegów przy lędźwiowem znieczuleniu Percainą. W tej cyfrze zawarte są tylko wysokie znieczulenia, t zn.

takie, przy których rana pooperacyjna dochodziła aż do żeber. Stosując większe dawki Percainy, można zdaniem autora, wykonywać w znieczuleniu lędźwiowem otwierania i plastyki klatki piersiowej. Wiek chorych wahał się od 18 — 80 lat. W większości wypadków dokonywano operacji żołądkowych i żółciowych. Czas trwania zabiegu wynosił od 19 minut do 3 godzin, czyli przeciętnie 1 godzina i 40 minut. Znieczulenie działało wystarczająco, przyczem stanowi kontrast do znieczulenia stovainą, novocainą i tutocainą. Stan pooperacyjny był zupełnie prawidłowy. W porównaniu z innemi metodami, wykazuje wysokie znieczulenie lędźwiowe Percainą następujące strony dodatnie:

1) Znieczulenie pewne i zupełne.
2) Technika łatwa i nie zabierająca wiele czasu.
3) Nieznaczne objawy zatrucia.

——:o:——

O LECZENIU GORĄCZKI TUBERKULICZNEJ.

Doświadczenia z nowym środkiem przeciwgorączkowym.

3 oddział medycyny Wilhelminenspital w Wiedniu XVI. (Prof. Neumann). Wien. med. Wochenschrift V. Nr. 16. p. 550—552. 18 kwietnia 1931).

Dr. Hans *Wagner*, kierownik sekcji opieki nad gruźlikami w Goisern, omawia na wstępie wszystkie „antipyretica", stosowane do zwalczania gorączki tuberkulicznej. Przeważnie używa się w tych wypadkach Pyramidon, jednakowoż bardzo często i specjalnie gorąco zalecają kwas cynamonowy i Elbon (Sternberg, Schröder, Deist). Menzel oświadcza wprawdzie, że w wypadkach bardzo wysokiej gorączki, działanie Elbonu jest trochę za powolne, jednakowoż w wypadkach przewlekłych działa znakomicie, gdyż stosować go można bez obawy, a oprócz działania antipyretycznego, posiada jeszcze działanie łagodzące i orzeźwiające.

——:o:——

EKIRI (ODMIANA CZERWONKI U DZIECI) I CZERWONKA.

(Iika Shinryo Sosho, tom I, str. 146—150. 5 sierpnia 1930).

Prof. dr. *Nobu Shima*, kierownik prywatnej kliniki dziecięcej w Tokio, w wypadkach osłabienia serca przy czerwonce stosuje wstrzykiwania z Coraminy, Coffeinum natrio-benzoicum i adrenaliny. Wielkość dawki uzależniona jest od stanu choroby i wieku dziecka.

Autor przeważnie osiąga dobre wyniki wstrzykiwaniami Coraminy „Ciba" 3 razy dziennie po 0,3 ccm.

——:o:——

UŚMIERZANIE BÓLU PO WYŁUSZCZENIU MIGDAŁÓW.

(Folia oto-laryngologica. Zeitschrift für Laryngologie/Rhinologie, Otologie und ihre Grenzgebiete. Bd. 20, H. 2 — 3, p. 232 — 234, 1931).

Dr. *Bernard Sonnenschein* Lwów. Na wstępie autor wymienia z pośród różnych środków uśmierzających ból, również wstrzykiwania cibal-

ginowe, podług Veitsa (Ber. 1927/II, p. 1053). W niżej podanej kombinacji otrzymał autor doskonałe wyniki: Pulvis Diali „CIBA“ 0,03, Pyramidoni orig. 0,3, Butyr. Cacao q. s. ut fiat Supposit. Czopki te stosował 4 razy dziennie. Pierwszy wprowadzono choremu zaraz po operacji, następne co 2 — 4 godziny. W 67 wypadkach udało się autorowi leczeniem tem w połączeniu z insuflacją ortoformu i anestezyny uzyskać zupełne uśmierzenie bólu.

——:o:——

SEE. *Objawy nietolerancji chininy.* (Gaz. d. Hôp. Nr. 48 — 1931).

Objawy te możnaby podzielić według dwuch kategoryj. Pierwsze należą do zatrucia chininą i uzewnętrzniają się w narządach, w których chinina działa przedewszystkiem leczniczo: są to objawy oczne, jak amblyopja, głuchota, szum w uszach, zawroty, osłabienie mięśnia sercowego i naczyń obwodowych, działanie na macicę.

Do objawów drugiej kategorji należą dolegliwości mniej ciężkie: rumień, pokrzywka, wybroczyny skórne, zaburzenia trawienne, dychawica, duszność, stany asfiktyczne z zaburzeniami naczynioruchowemi. Objawy te są dość banalne, z samą chininą nie mają wiele wspólnego, zbliżone są do obserwowanych przy uczuleniu anafilaktycznem lub allergicznem. Występują tylko po podawaniu chininy per os, czyli są natury idjosynkratycznej. Prawdopodobnie bywają przypadki nietolerancji na chininę wrodzonej i nabytej. Niektórzy chorzy odczulają się samoistnie.

Hemoglobinurja nie zawsze wynika po chininie. Znane są przypadki hemoglobinurji z żółtaczką u osób, które chininy nie brały wcale. W tych przypadkach należy rozróżniać rozmaite czynniki, które mogą się łączyć przy wywoływaniu hemoglobinurji. Działanie hemolityczne chininy może być wzmocnione u chorych na zimnicę, u których wątroba i erytrocyty są uszkodzone.

Przypadki nietolerancji na chninę zdarzają się na szczęście rzadko. Odczulenie odzyskuje się małemi dawkami, wzrastającemi stopniowo lub

metodą Besredki. Wydaje się, że przerwa w stosowaniu chininy uczula organizm na nią. Chinina jest znoszona dobrze o ile każda dawka jest wprowadzona jeszcze w okresie, gdy dawka poprzednia nie została wyeliminowana z ustroju. Stąd wypływa wskazanie do podawania chininy w dawkach małych i w większych odstępach czasu.

——:o:——

HESSER. *Hepatoterapja anemji z bezsokiem.* (Acta med. Scand. Nr. 3 — 1931).

Autor zebrał 33 przypadki niedokrwistości najrozmaitszego pochodzenia, którym towarzyszył bezsok żołądkowy. W liczbie tych przypadków było 13 anemji złośliwej leczonych wątrobą, żelazem i arszenikiem. Prócz jednego, który zmarł bez remisji, wszyscy inni zdrowieli szybko. U 4-ch z tych chorych remisję uzyskano szybko preparatami żołądka świni.

W 8-miu przypadkach niedokrwistości wtórnej niewyjaśnionego pochodzenia leczenie wątrobą dało wyniki mniej zadawalające, a poprawa występowała 2 razy wolniej.

W innych 8-miu przypadkach niedokrwistości wtórnej podawano tylko żelazo i arszenik z wynikiem podobnym do poprzedniego. Wobec tego H. jest również zdania, że leczenie wątrobą niedokrwistości wtórnej nie przewyższa leczenia żelazem i arszenikiem. W jednym przypadku niedokrwistości wtórnej z bezsokiem żołądkowym niewiadomego pochodzenia ani wątroba, ani żołądek nie dawały poprawy, która zjawiła się dopiero po żelazie, arszeniku i po transfuzji krwi.

——:o:——

HENGGELER. *Przypadek ciężkiego zatrucia.* (Schweiz. med. Woch. Nr. 10 — 1931).

W ciężkim przypadku zatrucia na tle składników wchodzących do zaprawy do podłóg wytworzył się stan, wymagający podtrzymywania osłabionego tętna. Autor zastosował Cardiazol w injekcjach co 4 godz. W ciągu kilku dni ustąpiła czkawka, pobudzenie do wymiotów, poczem można było przejść do podawania pokarmów per os. W dalszym ciągu leczenia stosowano już Cardiazol w tabletkach. Autor uważa, że Cardiazol jest środkiem niezastąpionym i okazał się niezawodnym w wielu ciężkich przypadkach.

——:o:——

LESCHKE. *Postępy w rozpoznawaniu i leczeniu główniejszych zatruć.* (Muench. med. Woch. Nr. Nr. 38 i 39 1931).

Zatrucie ołowiem. Objawy: znużenie, lekkie wyczerpanie, bóle głowy, brak łaknienia, nudności, bóle brzucha. O ile powyższe objawy nie wystąpią pół roku po rozpoczęciu pracy przy ołowiu robotnik jest uwa-

żany za uchronionego przed zatruciem. Zatrucie wywołuje szarawą bladość, większą niżby to odpowiadało istotnemu stanowi Hb (nie niżej 65%) i erytrocytów (najmniej 3.500.000). Bardzo charakterystyczna jest zasadochłonna punktacja erytrocytów, brak której przemawia przeciw zatruciu ołowiem, a obecność jeszcze go nie dowodzi, gdyż spotyka się przy zatruciu cynkiem, srebrem i po przyjmowaniu KJ (Naegeli). Dla mobilizacji tych erytrocytów nadaje się soda. Obecność więcej niż 6 punktowanych erytrocytów na 100 leukocytów nie tyle dowodzi zatrucia, co resorbcji ołowiu, o ile wyłączone są zatrucia innemi metalami, KJ, benzolem, choroby krwi lub malarja. Należy rozróżniać zatrucie Pb od resorbcji. U niektórych robotników naliczyć można przeszło 100 punktowanych erytrocytów mimo braku jakichkolwiek objawów zatrucia i odwrotnie — kilka punktowanych erytrocytów przy ciężkich objawach zatrucia. Normalnie we krwi znajduje się do 100 punktowanych erytrocytów na 1.000.000. Znaczenie patologiczne i djagnostyczne mają liczby 100 — 300 — 500 — 1.000; dowodzą one jakościowej zmiany w regeneracji czerwonych ciałek krwi, pochodzą z jądra, którego podział doznał zaburzenia. W białym obrazie krwi stwierdza się limfo — i monocytozę.

Poziom ołowiu we krwi przy zatruciu wynosi 0,06 — 0,36 mg % (normalna 0,005 — 0,035). Dalsze zatruwanie ołowiem wywołuje coraz większą utratę łaknienia, zaparcie stolca, osłabienie mięśniowe (szczególnie w mięśniach prostownikach ręki prawe), drżenie mięśni oczu, ust, palców. Porażenie nerwu promieniowego i kolki jelitowe należą do objawów późnych. Rąbek ołowiowy na zębach dowodzi resorbcji Pb, lecz nie zatrucia, może brakować przy istotnem zatruciu; obecność rąbka zależy w znacznym stopniu od pielęgnacji jamy ustnej, próchnicy, zapalenia dziąseł. Czasami całe dziąsła zabarwiają się sinoszaro, wrzodzieją. Kolka ołowiowa polega na skurczu mięśni jelit i ich naczyń. Bóle umiejscawiają się w okolicy wyrostka robaczkowego i niżej pępka. Ucisk dłonią łagodzi te bóle. Podczas napadu kolki można wymacać poszczególne obkurczone pętle jelit. Mimo silnego parcia na stolec wydziela się tylko nieznaczna ilość śluzu. Wymiociny zawierają śluz i żółć. Spastyczne zaparcia spotykają się w 85% zatruć. W okresie kolki tętno zwalnia się do 50, 40

a nawet 30 uderzeń na minutę, ciśnienie i poziom cukru we krwi wzrastają. zjawiają się silne poty, ciepłota spada. Uszkodzenia wątroby są rzadkie, wyjątkowo obserwuje się żółtaczkę, ostry żółty zanik wątroby, marskość. Nieznaczna żółtaczka powstaje na tle wzmożonego rozpadu krwinek. W moczu znajdują się większe ilości koproporfiryny. Skurcz naczyniowy nie ustępuje po kofeinie, azotynach, chloralu; czasami po zastosowaniu tych środków skurcz staje się jeszcze silniejszy. Szczególnie wrażliwe na zatrucie ołowiem są naczynia układu trzewnego. Do objawów naczyniowych należy: bladość skóry, powolne twarde tętno, podniesione ciśnienie, skurcze naczyń siatkówki, prowadzące do przemijającej lub trwałej ślepoty, marskość nerek, zmiany w naczyniach mózgu, dusznica bolesna, cierpienia stawowe, zgorzel kończyn. Wzrost ciśnienia nie jest tak częsty, jak się to przyjmuje.

Wczesnym objawem zatrucia Pb, a często nawet jedynym, jest osłabienie mięśni prostowników prawej ręki. Więcej niż połowa zatrutych wykazuje patologiczną pobudliwość tych mięśni, co już dowodzi zadziałania ołowiu. Przypuszczają, że w zmęczonym mięśniu tworzy się mleczan ołowiu, który wypada jako fosforan ołowiu. Najpierw dotknięte bywają mięśnie najbardziej pracujące, każdemu więc zawodowi odpowiada pewna grupa mięśni.

Pierwszemi objawami encephalopathiae saturninae są drażliwość, wyczerpanie, bezsenność, bóle głowy, drżenie gałek ocznych, warg, palców. Później dołączają się porażenia nerwów czaszkowych i zaburzenia psychiczne jak upadek inteligencji, zmniejszenie zdolności koncentracji i spostrzegania, uwagi, inicjatywy; halucynacje, delirja, stupor. Przy ostrym wystąpieniu objawów mózgowych chorzy dostają kurczów padaczkowatych, kończących się niekiedy śmiertelnie. Objawy móżdżkowe są rzadkie. Do zaburzeń w układzie roślinnym należy poliurja, zaburzenia potencji, hipo-hipertonja, kacheksja.

U kobiet częste są poronienia, niepłodność. Uszkodzenia te są przemijające. Przy rozpoznawaniu należy pamiętać o kolce żółciowej, nerkowej o owrzodzeniu żołądka, zapaleniu wyrostka robaczkowego.

Leczenie. Omijanie dalszego zatruwania i usunięcie Pb z tkanek jest celem leczenia; pamiętać należy, że ołów, opuszczając tkanki, znowu przechodzi przez krew i może uszkodzić układ krwiotwórczy i krwionośny. Przy ostrym zatruciu należy związać ołów i zmagazynować go w tkankach. W tym celu podaje się djetę alkalizującą (mleko, jarzyny, kartofle), wapń. Dla wydalenia złogów ołowiu wskazana jest djeta uboga w wapń, zakwaszanie ustroju (salmiak). Najlepszy jest 5% roztwór KJ 3 razy dziennie łyżkę podczas jedzenia. Podobnie działa soda 20 — 30 gr. dziennie. Leczenie przeprowadza się okresowo: co 4 dni lekarstwa — 3 dni przerwy. W dnie lekarstw djeta mięsna, białkowa, kawa, herbata, rozcieńczony kwas fosforowy. Podczas przerw można podawać

mniej kwasów. Ponieważ większa część ołowiu wychodzi z kałem podaje się środki przeczyszczające. Natrium thiosulfuricum stosuje się w przypadkach zatruć ostrych. Dobrze działa siarka koloidalna i wody siarkowe. Napad kolki ołowiowej ustępuje po dożylnej injekcji bromku wapnia. Dobre wyniki przy kurczach naczyniowych daje nitrogliceryna, Lacarnol, Myoston. Na porażenia stosuje się masaże, galwanizację, strychninę, ruchy czynne.

Zatrucie Thallium. Toksykologja podaje, że pod wpływem thallium zwalnia się akcja serca, podnosi ciśnienie krwi, występuje osłabienie mięśni i wymioty. Po pierwszych próbach zastosowania małych dawek (0,1) Th przeciw potom u gruźlików zaobserwowano wypadanie włosów, po dawkach większych — bóle mięśniowe, nerwowe i porażenia w kończynach dolnych. Miejscem zadziałania trujących dawek Th są nerwy autonomiczne i gruczoły dokrewne. Dlatego wypadają włosy, zatrzymuje się wzrost i rozwój płciowy, występują zaburzenia podobne do krzywiczych, w czynności tarczycy, gruczołów przytarczycznych, płciowych, nadnerczy i innych. W nerkach tworzy się zapalenie kłębuszkowe, w wątrobie i śledzionie pęcznieją komórki układu siateczkowośródbłonkowego, w mięśniu sercowym zwyrodnienia i krwawienia, w mózgu zwyrodnienia, szczególnie w cornu Ammonis, w nerwie wzrokowym, móżdżku, nerwach obwodowych; włókna rdzenne i cylindry osiowe ulegają rozpadowi. W przewodzie pokarmowym stwierdza się zapalenie nieżytowe i krwotoczne, we krwi zjawiają się retikulocyty. Thallium pobudza nerw sympatyczny (strychnina nerwu sympatycznego), wzmaga dermografizm. Poliurja i polidypsja po zatruciu Th tłumaczy się zadziałaniem metalu na ośrodki wegetatywne w międzymózgowiu.

Objawy mięśniowe stawowe i nerwowe polegają na wrażliwości na ucisk, przeczulicy, uczuciu głuchoty, zatrzymaniu i parciu na mocz. Należą tu również porażenia, drgawki tężcowe i pląsawicze, bóle głowy, zaburzenia wzroku i słuchu, zmiany psychiczne jak bezsenność, senność i depresja. Czasami obserwuje się zespół Wilsona i Westphal-Strumpella, zmiany w nerwie wzrokowym.

Po dawkach leczniczych Th spostrzegano psychozy z zaburzeniami ruchowemi pozapiramidowemi, ze stanami podniecenia lub letargiem.

Ze strony przewodu pokarmowego obserwuje się brak łaknienia, wymioty, suchość w ustach, palenie języka, biegunki naprzemian z zaparciem, bóle brzucha, zapalenia dziąseł, gardła.

Thallium używane jest przeważnie w przemyśle farbiarskim i szklarskim.

Leczenie: 20 ccm 0,5% roztworu natrium thiosulfuricum dożylnie. Leczniczo ważne są regularne wypróżnienia i obfitość napojów. W przypadkach ostrego zatrucia płukanie żołądka i mleko.

TREŚĆ:

☐ ☐ ☐

REDAKTOR:
Dr. Med. Aleksander Krasuski

ADRES REDAKCJI:
Nowowiejska 25 m. 2 tel. 8-12-82.

WYDAWCA:
Mr. Farm. Zygmunt Sander

ADRES ADMINISTRACJI:
Złota 49 m. 2, tel. 711-55

Konto P. K. O. 19.175

Druk. „Antiqua" St. Szulc i S-ka ul. Kacza 7, tel. 504-91.

Drukarnia „Antiqua" St. Szulc i S-ka, Kacza 7. Tel. 504-91.